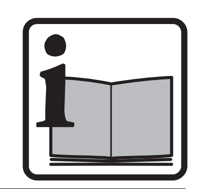
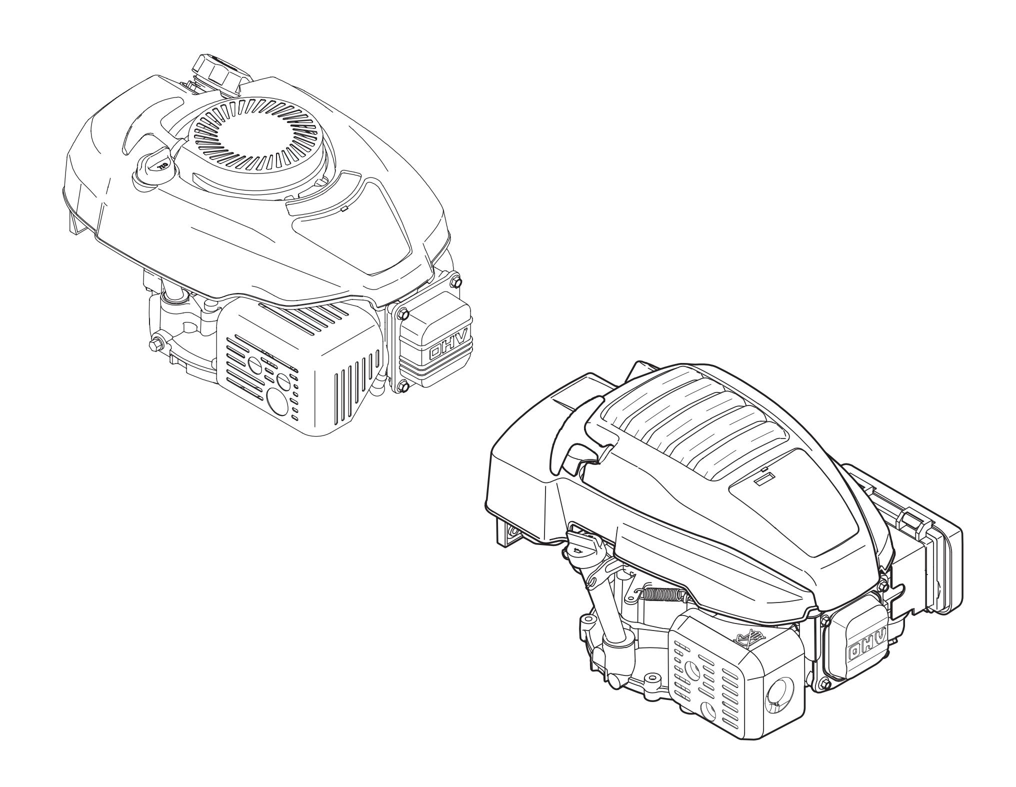


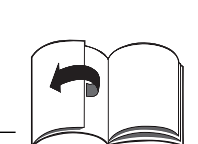


MTD OHV Series



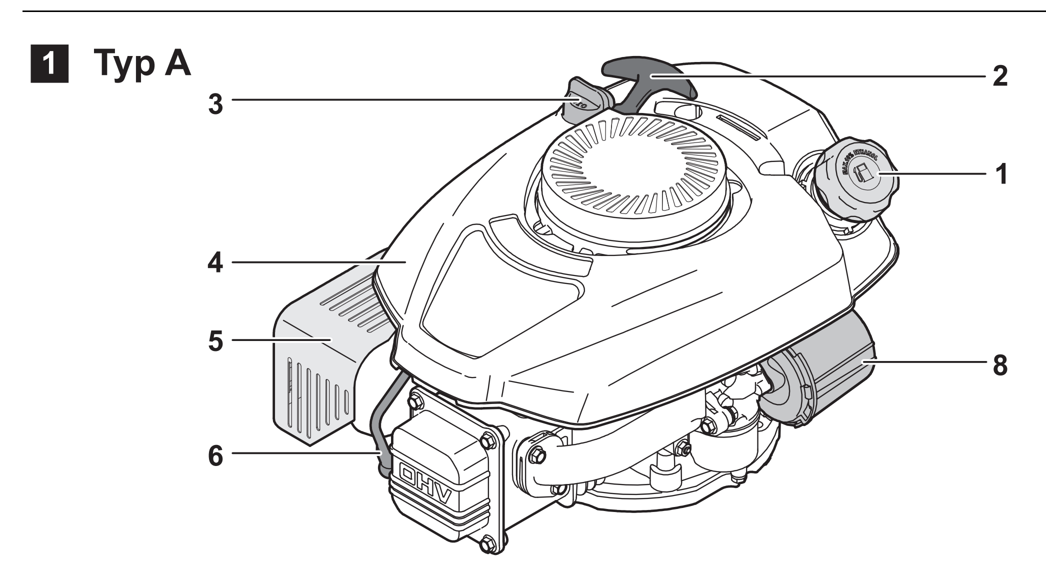
I13
FORM NO. 769-08890A

MTD Products Aktiengesellschaft • Saarbrücken • Germany



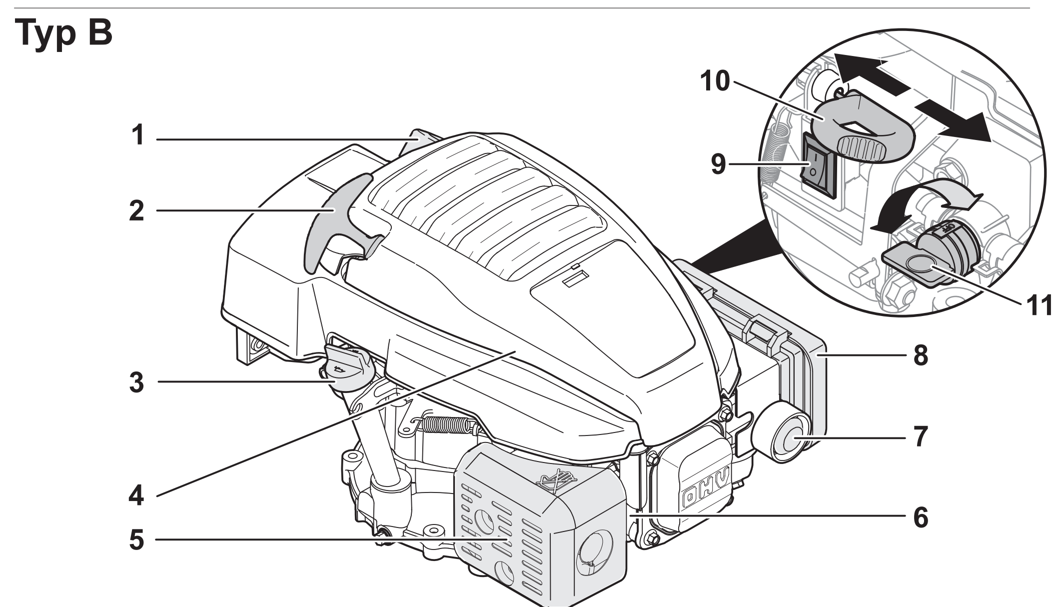
1

Typ A



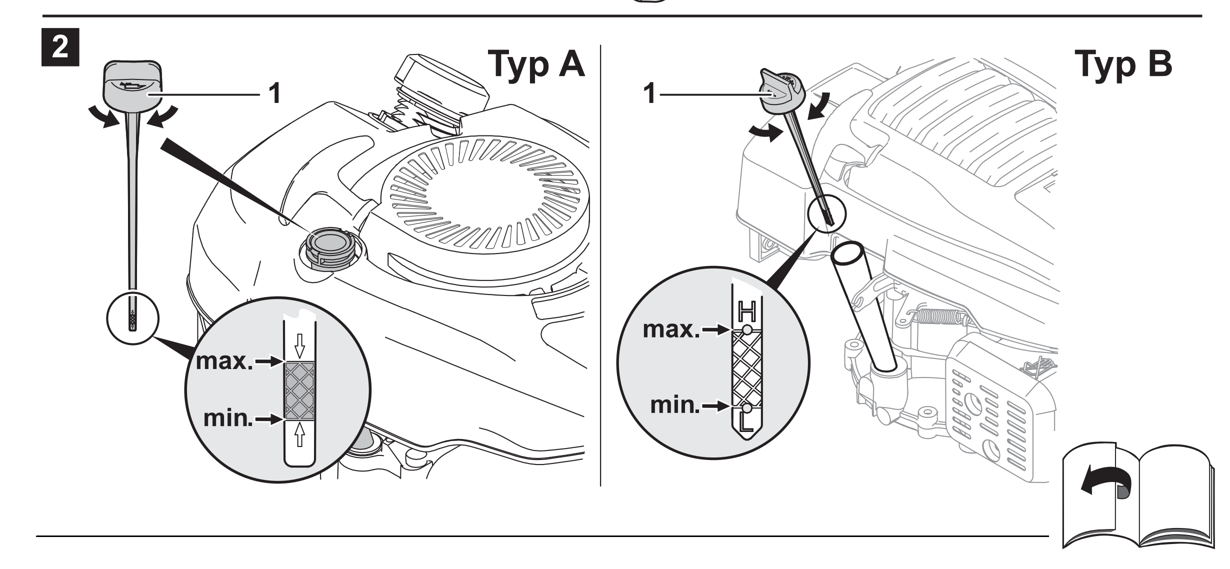
3
2
1
4
5
8
6
OHV

Typ B



10
9
11
1
2
3
8
7
4
6
5
OHV

2



Typ A
1
max.
min.
Typ B
1
H
max.
min.
L

3

4

0

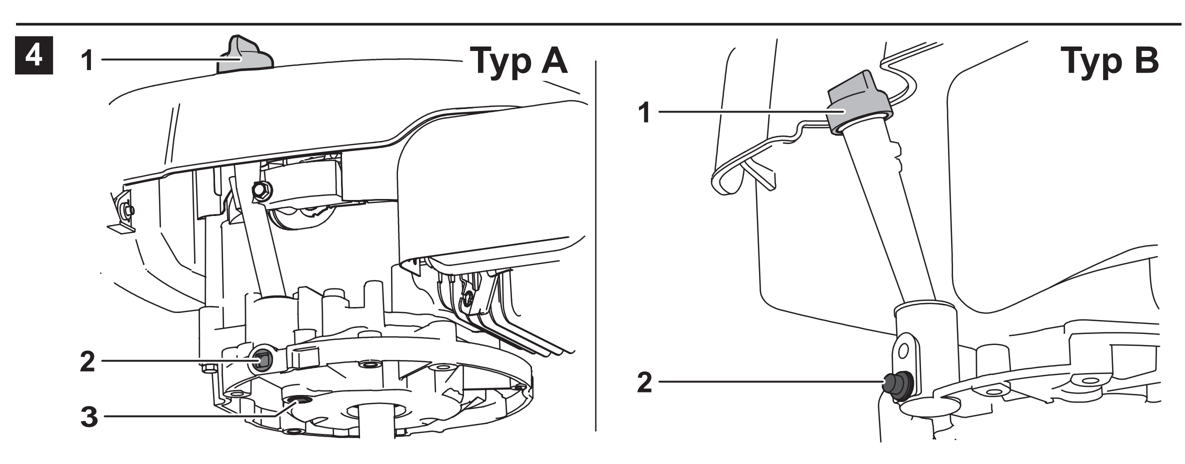
2

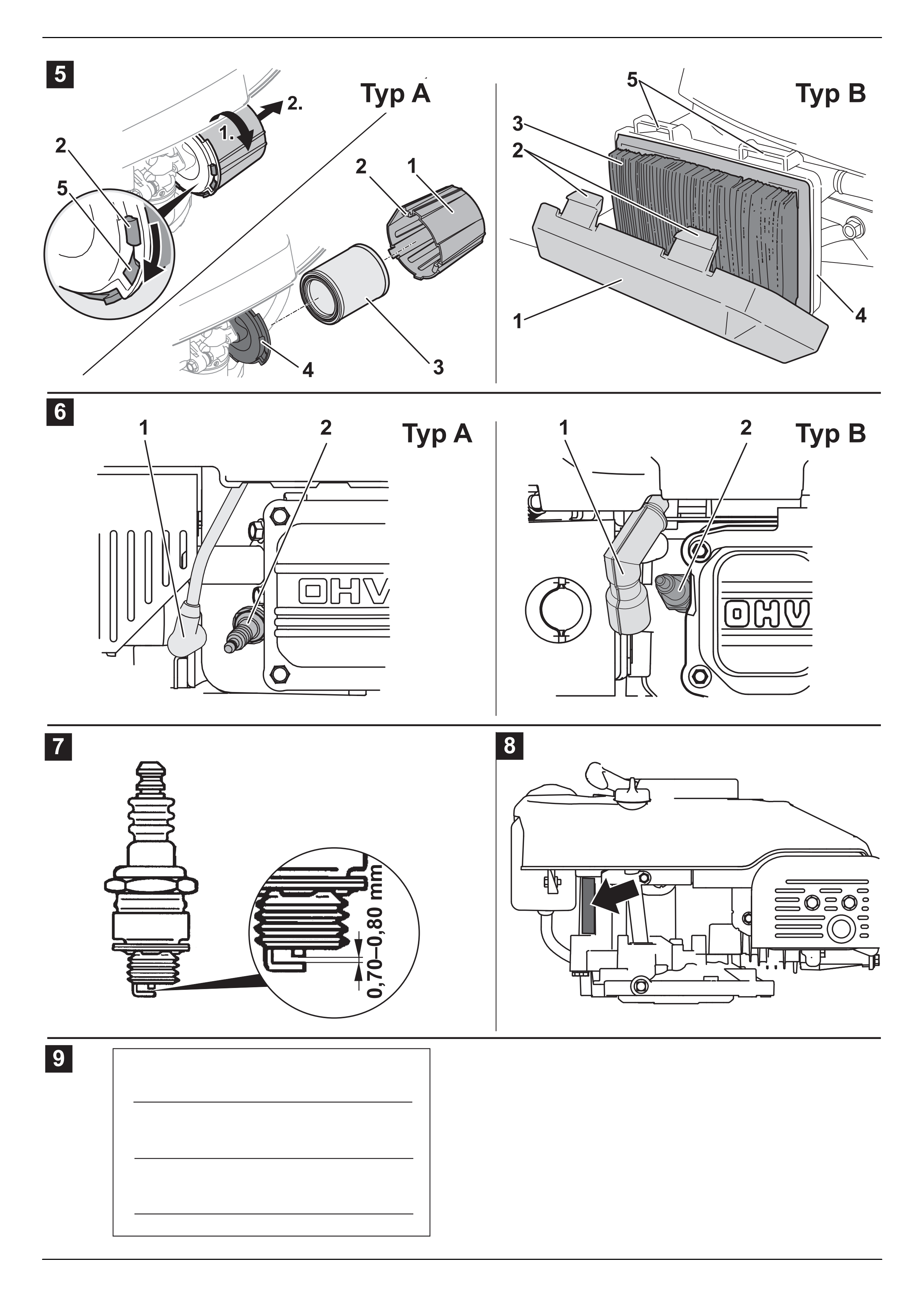
STOP

START

1

3




5
Typ A
1.
2.
2
5
2
1
3
4
Typ B
5
3
2
1
4
6
Typ A
1
2
OHV
Typ B
1
2
OHV
7
0,70–0,80 mm
8
9



Inhaltsverzeichnis

Umgang mit dem Dokument

Lesen Sie, als Benutzer dieses Gerätes, diese Betriebsanleitung vor der ersten Anwendung sorgfältig durch. Handeln Sie danach und bewahren Sie diese für spätere Anwendung auf. Erlauben Sie niemals Kindern oder anderen Personen, die diese Bedienungsanleitung nicht kennen, das Gerät zu benutzen.

In dieser Anleitung sind Sicherheitshinweise enthalten, die
- auf Gefahren in Verbindung mit dem Motor aufmerksam machen,
- auf Verletzungsrisiken hinweisen,
- zeigen, wie das Verletzungsrisiko vermieden oder verringert werden kann.

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

 ***Gefahr!***

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachtung des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.

 ***Achtung!***

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises können leichte Verletzungen oder Sachschäden eintreten.

 **Hinweis**

Bezeichnet Anwendungshinweise und wichtige Informationen.

Angaben auf dem Motorgehäuse

Bild 8

Diese Angaben sind sehr wichtig für die spätere Identifikation zur Bestellung von Geräte-Ersatzteilen und für den Kundendienst.
Tragen Sie alle Angaben des Motors in das Feld (Bild 9) ein.

Zu Ihrer Sicherheit

 **Hinweis**

Im Folgenden wird allgemein vom „Gerät“ gesprochen. Der Motor kann in verschiedenen Geräten eingebaut sein.

 ***Explosions- und Brandgefahr!***

Benzin und Benzindämpfe sind äußerst entzündlich und explosiv. Durch einen Brand oder eine Explosion kann es zu schweren Verbrennungen oder zu Todesfällen kommen. Gelangt Benzin auf den Körper oder die Kleidung, sofort die Haut abwaschen und die Kleidung wechseln.

- *Zum Nachtanken den Motor ausschalten und mindestens zwei Minuten abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel geöffnet wird.*
- *Den Tank nur im freien oder in einem gut belüfteten Bereich auffüllen.*
- *Nur zugelassene Kraftstoffbehälter verwenden.*
- *Niemals Kanister in einem Fahrzeug, einer Zugmaschine oder auf einem Auflieger mit Kunststoffverkleidung auffüllen. Kanister zum Befüllen immer auf dem Boden und in einigem Abstand zum Fahrzeug abstellen.*
- *Soweit möglich, motorbetriebene Geräte vom LKW oder vom Auflieger entfernen und das Nachtanken am Boden durchführen. Ist dies nicht möglich, solche Geräte mit einem Kanister statt direkt mit dem Tankschlauch von der Zapfsäule füllen.*
- *Den Tankrüssel am Rand des Einfüllstutzens am Tank oder Kanister immer aufliegen lassen, bis das Betanken abgeschlossen ist. Nicht den Einrasthebel zum Dauerbefüllen verwenden.*
- *Den Tank nicht überfüllen. Den Tank bis etwa zwei Zentimeter unter dem Ansatz des Einfüllstutzens befüllen, so dass sich der Kraftstoff ausdehnen kann.*
- *Den Kraftstoff von Funken, offenen Flammen, Warnleuchten, Wärme- und anderen Zündquellen fernhalten.*
- *Geräte niemals innerhalb geschlossener Räume betanken, da sich hierbei entflammbare Dämpfe bilden.*
- *Nicht rauchen.*
- *Kraftstoffleitungen, Tank, Tankdeckel und Verbindungsteile häufig auf Risse oder undichte Stellen kontrollieren. Gegebenenfalls austauschen.*
- *Zum Starten des Motors sicher stellen, dass Zündkerze, Auspuff, Tankdeckel und Luftfilter montiert sind.*
- *Den Motor nicht ohne montierte Zündkerze starten.*
- *Wurde Kraftstoff verschüttet, vor dem Starten des Motors warten, bis der Kraftstoff sich verflüchtigt hat.*
- *Beim Betrieb von Geräten den Motor oder das Gerät nicht so kippen, dass Kraftstoff austreten kann.*
- *Benutzen Sie nicht den Choke zum Stoppen des Motors.*
- *Beim Transport von Geräten diese immer mit leerem Tank transportieren.*
- *Benzin oder Geräte mit vollem Tank nicht in der Nähe von Heizungsanlagen, Öfen, Heißwasserboilern oder anderen Geräten aufbewahren, die über Warnlämpchen oder andere Zündquellen verfügen, da durch sie Benzindämpfe entzündet werden können.*

Explosions- und Brandgefahr!

Beim Starten des Motors entstehen Funken. Durch diese können entflammbare Dämpfe in der Nähe entzündet werden. Dies kann zu einer Explosion oder einem Brand führen.

- *Den Motor nicht in der Nähe von beschädigten, gasbetriebenen Anlagen starten.*
- *Keine unter Druck stehenden Starthilfen verwenden, da deren Dämpfe entflammbar sind.*

Erstickungsgefahr!

Motoren setzen Kohlenmonoxid frei, ein geruchs- und farbloses, giftiges Gas. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann zu Schwindelgefühlen, Ohnmacht oder zum Tod führen.

- *Den Motor nur außerhalb von Gebäuden starten und laufen lassen.*
- *Den Motor nicht in geschlossenen Räumen starten oder laufen lassen, auch wenn Türen oder Fenster geöffnet sind.*

Verletzungsgefahr!

Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu schweren Verletzungen bzw. zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen.

- *Vor allen Arbeiten, wie z. B. Einstell- oder Reparaturarbeiten, immer den Zündkerzenstecker abziehen und von der Zündkerze fern halten.*
- *Für Zündtests nur ein zugelassenes Zündprüfgerät verwenden.*
- *Zündtests nicht bei entfernter Zündkerze durchführen.*

Verbrennungsgefahr! Brandgefahr!

Ein laufender Motor erzeugt Hitze. Motorteile, besonders der Auspuff, werden extrem heiß. Bei einer Berührung kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

Brennbare Fremdkörper wie Blätter, Gras, Sträucher usw. können Feuer fangen.

- *Auspuff, Zylinderblock und Kühlrippen vor dem Berühren abkühlen lassen.*
- *Kinder vom heißen oder laufenden Motor fernhalten.*
- *Brennbare Fremdkörper aus der Nähe des Auspuffs und Zylinders entfernen.*



Stromschlaggefahr! Brandgefahr!

Zündfunken können Feuer oder Stromschlag verursachen.

Verletzungsgefahr!

Sich drehende Teile können Hände, Füße, Haare, Kleidung oder Kleidungsteile berühren oder mitreißen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

- *Das Gerät nur mit installierten Schutzvorrichtungen betreiben.*
- *Hände und Füße von sich drehenden Teilen fernhalten.*
- *Langes Haar vor der Arbeit zusammenbinden und Schmuck ablegen.*
- *Keine locker fallende Kleidung, herab hängende Schnüre oder Teile tragen, die sich verfangen könnten.*

Verletzungsgefahr!

Das schnelle Einziehen des Starterseils (Rückschlag z. B. durch eine Fehlzündung) zieht Hand und Arm schneller in Richtung Motor, als man den Startergriff loslassen kann. Hierdurch kann es zu Verletzungen kommen.

- *Zum Starten des Motors langsam am Startergriff ziehen, bis Widerstand spürbar ist, dann mit einem Ruck anziehen.*
- *Vor dem Starten des Motors alle auf dem Motor liegenden Gegenstände herunter nehmen.*
- *Direkt angeschlossene Bauteile wie Schneidmesser, Lüfterrad, Antriebsteile usw. müssen sicher befestigt sein.*



Verletzungsgefahr! Schäden am Gerät!

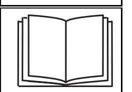
Es dürfen keine Veränderungen an den werksseitig voreingestellten Motoreinstellungen vorgenommen werden.

Symbole am Gerät

Am Motor befinden sich Sicherheits- und Warnhinweise, dargestellt mit Symbolen oder Piktogrammen.
Die Symbole haben im einzelnen folgende Bedeutung:



Achtung! Warnung vor einer Gefahrquelle.



Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung lesen!



Warnung vor heißer Oberfläche!



Warnung vor giftigen Dämpfen!



Gerät nicht bei Regen benutzen!



Benzin ist entflammbar!



Unverbleiten Kraftstoff tanken!

Halten Sie diese Symbole am Gerät immer in einem lesbaren Zustand.

Angaben zum Motor

In dieser Bedienungsanleitung werden verschiedene Modelle beschrieben.
Grafische Darstellungen können im Detail vom erworbenen Gerät abweichen.

Vergleichen Sie das Bild 1 mit Ihrem Gerät und machen Sie sich damit vertraut, wo sich verschiedene Bedienelemente und Stellvorrichtungen befinden.

Bild 1

- **1** Tankdeckel
- **2** Startergriff
- **3** Öleinfülldeckel/Messstab
- **4** Motorabdeckung
- **5** Auspuff
- **6** a) Zündkerze
  b) Kerzenstecker
- **7** Primer (je nach Modell)
- **8** Luftfilter
- **9** Ein-/Ausschalter (je nach Modell)
- **10** Chokehebel (je nach Modell)
- **11** Benzinhahn (je nach Modell)

Anweisungen zum Betrieb

Überprüfung vor dem Betrieb

Empfohlene Ölsorten



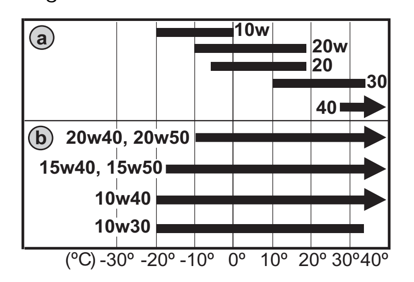
Achtung!

Das Gerät wird ohne Kraftstoff und ohne Öl im Motor ausgeliefert. Wird der Motor ohne ausreichend Öl betrieben, kann er hierdurch erheblich beschädigt werden. Diese Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

- Vor dem Starten des Motors Öl auffüllen.
  Nicht zu viel einfüllen.
  Der Öltank hat ein Fassungsvermögen von etwa 0,6 Litern.

Nur 4-Takt-Öle der Klassifikation SF / SG / SH / SJ oder höher verwenden.

Die Viskosität des Öles in Abhängigkeit von der Außentemperatur aus folgender Tabelle auswählen:



a) Einzelviskosität
b) Mehrfachviskosität

SAE30 bei Typ A und SAE 10W-30 bei Typ B wird zur allgemeinen Verwendung im normalen Temperaturbereich empfohlen. Wird Öl mit einer Einzelviskosität verwendet, sollte eine solche für die Durchschnittstemperatur im Anwendungsgebiet aus der Tabelle gewählt werden.

Achtung!

Durch die Verwendung eines minderwertigen Öls oder eines Öls für 2-Takt-Motoren kann sich die Lebensdauer des Motors verkürzen bzw. der Motor beschädigt werden.

Ölstand kontrollieren

Achtung!

Bei einer Kontrolle darauf achten, das Gerät auf einer ebenen Fläche mit abgeschaltetem Motor abzustellen.

Bild 2

- Den Öleinfülldeckel (1) abschrauben und den Ölmessstab abwischen.
- Den Ölmessstab in den Einfüllstutzen einschieben.
  Eine Viertelumdrehung einschrauben.
- Ölmessstab abschrauben.
- Ölmessstab herausziehen und Ölstand kontrollieren.
  Ist der Pegel zu niedrig, langsam etwas Öl bis zur oberen Markierung „max.“ am Messstab nachgießen.
- Den Ölmessstab vor dem Starten des Motors fest einschrauben.

Achtung!

Nicht zu viel Öl einfüllen. Wird zu viel Öl eingefüllt, kann dies zu Motorschäden, Rauchentwicklung, Startschwierigkeiten, verrußter Zündkerze oder veröltem Luftfilter führen.

Empfohlene Kraftstoffe



Gefahr!

- *Benzin ist unter bestimmten Bedingungen äußerst entflammbar und explosionsgefährlich.*
- *Nur in gut belüfteter Umgebung und bei ausgeschaltetem Motor nachtanken. In der Tankumgebung oder am Lagerort für Kraftstoffe nicht rauchen und alle Zündquellen abstellen.*
- *Den Benzintank nicht überfüllen (es darf sich kein Kraftstoff im Einfüllstutzen befinden). Nach dem Betanken darauf achten, dass der Tankdeckel geschlossen und gesichert ist.*
- *Darauf achten, beim Betanken keinen Kraftstoff zu verschütten. Verschütteter Kraftstoff oder Benzindämpfe können sich entzünden. Wurde Kraftstoff verschüttet, darauf achten, dass der Bereich getrocknet ist, bevor der Motor wieder gestartet wird.*
- *Wiederholten oder längeren Hautkontakt oder ein Einatmen der Dämpfe vermeiden.*

Gefahr von Motorschäden!

- *Kraftstoff nicht mit Öl mischen.*
- *Nur sauberen, frischen und unverbleiten Kraftstoff verwenden.*
- *Nur Kraftstoff mit einer Oktanzahl von 87 oder höher verwenden.*
- *Keinen Kraftstoff der Spezifikation E 85/E15 verwenden.*
- *Kraftstoff nur in Mengen bevorraten, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können.*
- *Darauf achten, dass kein Schmutz, Staub oder Wasser in den Tank gelangt.*

Benzinfüllstand kontrollieren

Achtung!

Vor dem Betanken den Motor mindestens zwei Minuten abkühlen lassen.

- Vor dem Abnehmen des Tankdeckels und dem Betanken den Bereich um den Einfüllstutzen reinigen.
- Den Tank bis etwa 2 cm unter dem Ansatz des Einfüllstutzens befüllen, so dass sich der Kraftstoff ausdehnen kann.

Den Motor starten

 ***Gefahr!***

Hände und Füße immer von beweglichen Teilen fernhalten. Keine unter Druck stehenden Starthilfen verwenden. Die Dämpfe sind entflammbar.

 ***Gefahr!***

Alle Bedienhinweise der Bedienungsanleitung des Gerätes, auf dem dieser Motor montiert ist, befolgen.

 **Hinweise:**

Einige Modelle haben
- keinen Choke bzw. keinen Primer: Der Motor stellt sich automatisch auf den jeweiligen Startvorgang ein.
- keinen Gashebel: Die Drehzahl wird automatisch eingestellt. Der Motor läuft immer mit der optimalen Drehzahl.

Bild 3

Motor zum Start vorbereiten

Bei kaltem Motor:

- Gashebel (1; falls vorhanden) auf Position stellen.

oder

- Den Choke betätigen, d. h. den Chokehebel (10, Bild 1; falls vorhanden) herausziehen.

oder

- Den Primer (7, Bild 1; falls vorhanden) drücken:
  - bei Temperaturen über 10 °C: 1–3x drücken
  - bei Temperaturen unter 10 °C: 3–5x drücken

Hinweise:
- Beim Drücken das Entlüftungsloch auf dem Primerknopf mit dem Finger verschließen.
- Wenn der Motor nicht startet, den Primer nochmals betätigen.

Bei warmen Motor:

- Gashebel (1, falls vorhanden) auf MAX/ stellen.

Hinweis

Auch bei einem warmen Motor kann es eventuell erforderlich sein,
- den Choke (falls vorhanden) zu betätigen

oder

- den Primer (falls vorhanden) 1x zu betätigen.

Starten mit Handstartvorrichtung

- Benzinhahn (11, Bild 1; falls vorhanden) öffnen.
- Ein-/Ausschalter am Motor (9, Bild 1; falls vorhanden) auf Position „On/I“ stellen.
- Hinter das Gerät stellen, den Sicherheitsbügel (2; falls vorhanden) nach unten drücken und gegen den Holm gedrückt halten.
- Leicht am Startergriff (3) ziehen, bis Widerstand zu spüren ist. Dann schnell und kräftig anziehen, um die Kompression zu überwinden und den Rückschlag zu verhindern. Falls nötig wiederholen.

 ***Achtung!***

Den Startergriff nicht gegen den Motor zurückschnellen lassen. Langsam zurückführen, um eine Beschädigung des Starters zu vermeiden.

Starten mit Elektrostartvorrichtung (je nach Modell)

- Ladegerät von Netz und Gerät trennen.
- Benzinhahn (11, Bild 1; falls vorhanden) öffnen.
- Ein-/Ausschalter am Motor (9, Bild 1; falls vorhanden) auf Position „On/I“ stellen.
- Hinter das Gerät stellen, den Sicherheitsbügel (2; falls vorhanden) nach unten drücken und gegen den Holm gedrückt halten.
- Schlüssel am Führungsholm (4) nach rechts drehen und halten, bis der Motor anspringt.
  - Ein Startversuch maximal 5 Sekunden.
  - Vor dem nächsten Versuch 20 Sekunden warten.

Nach dem Motorstart

- Gashebel (falls vorhanden) auf die gewünschte Position stellen:
  = schnelle Motordrehzahl
  = langsame Motrodrehzahl
- Chokehebel (10, Bild 1; falls vorhanden) hineindrücken, sobald der Motor warmgelaufen ist.

Den Motor stoppen

Bild 3

- Den Sicherheitsbügel (falls vorhanden) loslassen.

oder

- Den Gashebel (falls vorhanden) auf STOP/ stellen.

oder

- Ein-/Ausschalter am Motor (9, Bild 1; falls vorhanden) auf Position „Off/0“ stellen.
- Benzinhahn (11, Bild 1; falls vorhanden) schließen.

 **Hinweis**

Zündschlüssel (falls vorhanden) abziehen, wenn Sie das Gerät abstellen oder verlassen.

Wartung

 ***Gefahr!***

Vor der Durchführung aller Arbeiten, wie z. B. Wartungs- und Reinigungsarbeiten, den Motor abstellen und abkühlen lassen. Um unbeabsichtigtes Starten zu vermeiden, immer den Zündkerzenstecker abziehen.

Achtung!

- *Der Motor ist vom Hersteller in Bezug auf Leistung und Verbrauch optimal eingestellt. Jede Änderung dieser Einstellungen hat ausschließlich durch den Hersteller oder eine autorisierte Fachkraft zu erfolgen.*
- *Muss der Motor für den Transport des Geräts, zur Inspektion oder zum Entfernen von Gras gekippt werden, immer so kippen, dass die Zündkerze nach oben zeigt, damit durch Kraftstoff oder Öl kein Motorschaden entstehen kann.*

- *Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen.*
- *Verwenden Sie daher nur Originalersatzteile oder die vom Hersteller zugelassenen Ersatzteile. Reparaturen ausschließlich von einer Fachwerkstatt ausführen lassen.*

Um eine gleichbleibend hohe Leistung aufrecht zu erhalten, sind regelmäßige Inspektionen und Nachstellungen des Motors unerlässlich. Eine regelmäßige Wartung gewährleistet eine lange Betriebsdauer.

Die erforderlichen Wartungsintervalle und die Art der durchzuführenden Wartungsarbeiten sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Die Intervalle nach Betriebsstunden bzw. sonstigen Zeitangaben sollten, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher eintritt, eingehalten werden.

Beim Betrieb unter erschwerten Bedingungen sind häufigere Wartungen erforderlich.

Lassen Sie am Ende der Saison das Gerät von einer Fachwerkstatt überprüfen und warten.

Wartungsplan

Wartungsarbeit	nach den ersten 5 Betriebs-stunden	vor jeder Benutzung oder alle 5 Stunden	einmal pro Saison oder alle 25 Stunden	einmal pro Saison oder alle 50 Stunden	einmal pro Saison oder alle 100 Stunden
Motorabdeckung reinigen		●			
Motoröl kontrollieren		●			
Motoröl wechseln	●		●1)	●	
Luftfilter kontrollieren		●			
Luftfilter warten					●2)
Zündkerzen kontrollieren			●		
Zündkerzen warten					●
Benzinfilter wechseln					●
Aktivkohlefilter reinigen/ wechseln					●2)
Auspuffbereich reinigen		●			

1) Bei schwerer Belastung oder unter hohen Umgebungstemperaturen.
2) Bei Betrieb in staubiger Umgebung häufiger reinigen.

Ölkontrolle

- Vor jedem Motorstart den Ölstand kontrollieren.
- Darauf achten, dass immer der korrekte Ölstand eingehalten wird. Siehe „Ölstand kontrollieren“.

Ölwechsel



Gefahr!

Altes Motoröl kann zu Hautkrebs führen, wenn es häufiger und längere Zeit mit der Haut in Kontakt kommt.
Obwohl dies unwahrscheinlich ist, solange man nicht täglich mit Altöl umgeht, ist es doch ratsam, sich nach der Arbeit mit Altöl so bald wie möglich gründlich die Hände mit Seife und Wasser zu waschen.

Achtung!

Das Öl ablassen, während der Motor noch warm, aber nicht mehr heiß ist (hierbei fließt das Öl schnell und vollständig ab).

Bild 4

- Den Öleinfülldeckel (1) abnehmen.
- Das Öl in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen durch:
  - Öffnen der Ölablassschraube (2) bzw. (3) – je nach Ausführung

  oder
  - Kippen des Gerätes auf die Seite (Luftfilterseite nach oben).



Gefahr!

Vor dem Kippen des Geräts zum Ablassen des Öls den Motor laufen lassen, bis der Benzintank leer ist.

- Die Ölablassschraube (falls entfernt) wieder einschrauben und fest anziehen.
- Öltank mit dem empfohlenen Öl befüllen und den Ölstand kontrollieren.
- Den Öleinfülldeckel wieder befestigen.

Hinweis

Altöl immer nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsorgen. Empfohlen wird, das Altöl in einem dichten Behälter zu einer Altölsammelstelle zu bringen. Nicht im Restmüll entsorgen oder auf dem Boden ausgießen und versickern lassen.

Wartung des Luftfilters

Ein verschmutzter Luftfilter schränkt den Luftfluss zum Vergaser ein. Um einer Fehlfunktion des Vergasers vorzubeugen, sollte der Luftfilter regelmäßig gereinigt/ausgetauscht werden. In extrem staubiger Umgebung können häufigere Wartungen erforderlich sein.

Ein Papierfilter kann nicht gereinigt werden und muss gemäß Wartungsintervall gewechselt werden.

 ***Gefahr!***

Zum Reinigen des Luftfilters niemals Benzin oder Lösungsmittel mit niedrigem Flammpunkt verwenden. Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

 ***Achtung!***

Den Motor niemals ohne Luftfilter laufen lassen. Ein Motorschaden oder erhöhter Motorenverschleiß kann die Folge sein.

Bild 5

Typ A:

- Luftfilterabdeckung (1) gegen den Uhrzeigersinn (nach links) drehen und nach hinten herausziehen.
- Papierfilterelement (3) entfernen.
- Luftfilterabdeckung (1) und Montageflansch (4) reinigen.
- Neues Papierfilterelement in der Luftfilterabdeckung montieren.
- Haltelaschen (2) der Luftfilterabdeckung in die Halteschlitze (5) des Montageflansches drücken und im Uhrzeigersinn (nach rechts) bis zum Anschlag drehen.
- Auf korrekten Sitz der Luftfilterabdeckung achten!

Typ B:

- Auf die Haltelaschen (2) der Luftfilterabdeckung (1) drücken und Deckel abnehmen.
- Papierfilterelement (3) entfernen.
- Das Papierelement mehrmals leicht auf eine harte Fläche klopfen, um Schmutz zu entfernen, oder Verunreinigungen mit Druckluft von innen durch den Filter ausblasen. Niemals versuchen, Schmutz auszubürsten; hierdurch würde er nur fest in die Fasern eingerieben. Das Papierelement austauschen, wenn es übermäßig schmutzig ist.
- Papierfilterelement wieder einsetzen.
- Abdeckung montieren:
  - Untere Haltelaschen der Luftfilterabdeckung in die unteren Halteschlitze des Luftfiltergehäuses (4) drücken.
  - Luftfilterabdeckung nach oben drücken, bis die oberen Haltelaschen (2) in den oberen Halteschlitzen (5) einrasten.
- Auf korrekten Sitz der Luftfilterabdeckung achten!

Wartung der Zündkerze

Gefahr!

Motor abkühlen lassen.
Zündtests nicht bei entfernter Zündkerze durchführen. Den Motor nicht bei entfernter Zündkerze starten.

Damit der Motor korrekt läuft, muss der Elektrodenabstand der Zündkerze ordnungsgemäß eingestellt und frei von Verunreinigungen sein.

Bild 6

- Den Zündkerzenstecker (1) abziehen und die Kerze (2) mit einem Zündkerzenschlüssel herausschrauben.
- Die Zündkerze einer Sichtprüfung unterziehen. Die Kerze erneuern, wenn ein offensichtlicher Verschleiß vorliegt oder der Isolator beschädigt ist.
- Die Kerze mit einer Drahtbürste reinigen, wenn sie erneut verwendet werden soll.
- Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre messen. Den Abstand ggf. durch Verbiegen der Seitenelektrode etwas nachstellen. Der Elektrodenabstand sollte 0,70–0,80 mm betragen (Bild 7).
- Kontrollieren, dass der Dichtring der Zündkerze in gutem Zustand ist, dann die Zündkerze von Hand einschrauben, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.
- Wenn die Kerze handfest sitzt, mit einem Zündkerzenschlüssel festziehen.

Achtung!

Zündkerze nicht zu fest anziehen. Folgende Werte zum Anzug der Kerze mit einem Zündkerzenschlüssel beachten:

- *neue Zündkerze maximal eine $^1/_2$ Umdrehung*
- *benutzte Zündkerze maximal eine $^1/_8$ – $^1/_4$ Umdrehung.*

Eine nicht korrekt angezogene Zündkerze kann sehr heiß werden und den Motor beschädigen.

Wartung des Aktivkohlefilters/Benzinfilters

Diese Wartungsarbeiten nur von einer Fachwerkstatt gemäß Wartungsplan ausführen lassen.

Reinigung des Motors

Ist der Motor zuvor gelaufen, vor der Reinigung mindestens eine Stunde abkühlen lassen. Regelmäßig Gras- und Schmutzansammlungen vom Motor entfernen. Den Fingerschutz und den Bereich um den Auspuff reinigen. Hierzu eine Bürste oder Druckluft verwenden.

 ***Achtung!***

Den Motor zum Reinigen nicht mit Wasser abspritzen, da dieses den Kraftstoff verunreinigen könnte. Wasser aus einem Gartenschlauch oder Hochdruckreiniger kann auch in den Luftfilter oder die Auspufföffnung eindringen und den Motor beschädigen.

 ***Gefahr!***

Schmutzansammlungen um den Auspuff können zu einem Brand führen. Den Bereich vor jedem Gebrauch kontrollieren und reinigen.

Lagerung

Hinweis

Für eine Lagerung länger als 30 Tage kann dem Kraftstoff ein Stabilisator zugesetzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder die Kundendienstwerkstatt.

Bei Motoren, die länger als 30 Tage eingelagert werden, sollte sich kein Kraftstoff im Tank befinden, um die Bildung von Rückständen in der Kraftstoffanlage, insbesondere an wichtigen Teilen des Vergasers, zu vermeiden.

- Den Motor laufen lassen, bis der Tank keinen Kraftstoff mehr enthält und der Motor stehen bleibt.
- Öl wechseln. Siehe „Ölwechsel“.
- Zündkerze entfernen und etwa 15 ml Motoröl in den Zylinder einfüllen. Die Zündkerze wieder montieren und das Startseil langsam anziehen, so dass sich das Öl verteilt.
- Gras und Verschmutzungen um den Motor, unter der Motorabdeckung und um dem Auspuff entfernen.
- Stellen mit abgeblätterter Farbe nachstreichen und andere Bereiche, die rosten könnten, mit einem leichten Ölfilm bestreichen.
- An einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Ort nicht in der Nähe von Geräten aufbewahren, die mit einer Flamme oder einem Warnlämpchen arbeiten, z. B. Heizungsanlagen, Heißwasserbereitern oder Wäschetrocknern. Es sollten auch Bereiche gemieden werden, in denen sich ein Funken erzeugender Elektromotor befindet oder in dem Elektrowerkzeuge verwendet werden.
- Soweit möglich, sollten auch keine Lagerbereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit gewählt werden, da dies die Bildung von Rost und Korrosion fördert.
- Das Gerät bei der Aufbewahrung auf einer ebenen Fläche lagern. Durch eine gekippte Stellung kann Kraftstoff oder Öl austreten.

Vorgehensweise nach längerer Einlagerung

- Den Motor wie im Abschnitt „Überprüfung vor dem Betrieb“ beschrieben kontrollieren.
- War der Kraftstoff für die Einlagerung abgelassen worden, den Tank mit frischem Benzin auffüllen. Ist ein Benzinkanister zum Nachtanken vorhanden, sollte darauf geachtet werden, dass sich frisches Benzin darin befindet.
- War der Zylinder während der Einlagerung eingeölt, entwickelt der Motor beim Starten etwas Rauch. Dies ist normal.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer Gesellschaft oder dem Importeur herausgegebenen Garantiebestimmungen. Störungen beseitigen wir an Ihrem Gerät im Rahmen der Gewährleistung kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer oder die nächstgelegene Niederlassung.

Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht.	Sicherheitsbügel nicht betätigt.	Sicherheitsbügel (falls vorhanden) betätigen.
	Kein Kraftstoff im Tank.	Tank mit sauberem, frischem und bleifreiem Kraftstoff auffüllen.
	Abgestandener Kraftstoff.	Abgestandenen Kraftstoff in ein geeignetes Gefäß im Freien ablassen. Tank mit sauberem, frischem und bleifreiem Kraftstoff auffüllen.
	Motor im kalten Zustand, Choke/Primer (falls vorhanden) nicht betätigt.	Choke/Primer betätigen.
	Gashebel nicht auf „START“ bzw. auf maximale Drehzahl gestellt.	Gashebel auf „START“ – maximale Drehzahl stellen.
	Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt.	Zündkerzenstecker auf die Kerze aufstecken.
	Zündkerze verschmutzt oder defekt.	Zündkerze reinigen. Elektrodenabstand nachstellen oder Zündkerze auswechseln.
	Verstopfte Benzinleitung.	Benzinleitung reinigen lassen *).

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft unregel-mäßig (stottert).	Choke (falls vorhanden) betätigt.	Chokehebel zurückstellen.
	Zündkerzenstecker locker aufgesteckt.	Zündkerzenstecker fest aufstecken.
	Abgestandener Kraftstoff. Wasser oder Schmutz in Kraftstoffanlage.	Abgestandenen Kraftstoff in ein geeignetes Gefäß im Freien ablassen. Tank mit sauberem, frischem und bleifreiem Kraftstoff auffüllen.
	Luftfilter verschmutzt.	Luftfilter reinigen.
	Zündkerze verschmort, defekt oder Elektrodenabstand zu weit.	Elektrodenabstand nachstellen oder Zündkerze auswechseln.
Motor überhitzt sich.	Zu wenig Motoröl.	Kurbelgehäuse mit entsprechender Menge Öl füllen.
	Luftfluss eingeschränkt.	Grasschnitt und Verunreinigungen aus dem Bereich um die Kühlrippen des Motors und dem Gebläsegehäuse entfernen.
Motor hat bei hoher Drehzahl Aussetzer.	Elektrodenabstand zu gering.	Zündkerze ausbauen und Elektrodenabstand nachstellen.

*) Diese Arbeiten nur von einer Fachwerkstatt durchführen lassen

Hinweis

Wegen Reparaturen, die über die o.a. Arbeiten hinausgehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler mit Kundendiensteinrichtung in Ihrer Nähe.